

Název akce : **Stavební úpravy – modernizace bytové jednotky
v přízemí objektu č.p.32 v horním dvořišti,**

Investor: Obec Horní Dvořiště, č. p. 26, 38293 Horní Dvořiště

Stupeň: dokumentace pro výběr zhotovitele

TECHNICKÁ ZPRÁVA

(architektonicko - stavební řešení)

OBSAH:

- a.** účel objektu,
- b.** zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,
- c.** kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění,
- d.** technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,
- e.** tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,
- f.** způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu,
- g.** vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,
- h.** dopravní řešení
- i.** ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření,
- j.** dodržení obecných požadavků na výstavbu.

Vypracoval: Zdeněk Frk, DiS.

Paré č.:

Datum: 09.05.2024

Počet stran : 7

a. účel objektu

Dosavadní využití objektu – převážně objekt pro bydlení (5 bytových jednotek) - v přízemí objektu jedna nebytová jednotka, které slouží jako pro občanskou vybavenost (pobočka české pošty s.p.). Funkce bytových a nebytových jednotek zůstává zachována. V řešené části 1.NP se v současnosti nachází předmětná bytová jednotka. V této bytové jednotce budou probíhat předmětné stavební úpravy.

b. zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Předmětný objekt se nachází na náměstí v centru Horního Dvořiště. Konstruktivně se jedná o zděný stěnový systém s dřevěnými trámovými stropy, krov dřevěný vaznicový, střecha sedlová. Vlastníkem objektu je obec Horní Dvořiště.

Předmětný byt se nachází v prvním nadzemním podlaží předmětného objektu. Bytová jednotka je prosvětlena soustavou tří oken, které jsou orientované na východ (směrem do dvora).

Hlavní vstup do objektu je situován ze západu z náměstí. Dalším ze vstupů je vstup ze dvora (z východní strany). Po vstupu se přes vnitřní chodbu (bývalý průjezd) a vnitřní chodbu podél schodiště se dostaneme do ke vstupu do předmětné bytové jednotky, která se nachází při východní fasádě objektu.

Stávající stav:

Na jednokřídlé vchodové dveře v ocelové zárubni navazuje prostor pokoje (dříve pravděpodobně kuchyně), který tvoří komunikační prostor mezi pobytovou částí bytu a sociálním zázemím. Pokoj je prosvětlen jednokřídlovým oknem směrem na východ.

Z pokoje je po levé straně umístěn vstup do přilehlé sprchy s wc. Ve sprše se nachází přímá sprchový kout, umyvadlo, wc a závěsný elektrický zásobník TV. Z pokoje je dále veden vstup do původně obytného pokoje. Tento pokoj pravděpodobně sloužil jako obývací pokoj se spaním. Tato obytná místnost je prosvětlena dvojicí oken, které jsou orientované na východ, směrem do dvorního traktu.

Povrch podlahy sprchy je tvořen keramickou dlažbou, v pokojích jsou pouze betonové mazaniny. Stěny místností jsou opatřeny štukovou omítkou, plochy v koupelně jsou z části opatřeny keramickým obkladem. Strop nad předmětnou bytovou jednotkou je pravděpodobně dřevěný trámový se záklopem a omítaným rákosovým podbitím. Světlá výška všech místností je cca 2,55m. Vstupní dveře do bytu jsou standardní v ocelové zárubni. Vnitřní dveře jsou jednokřídlové dřevěné do ocelové zárubně. Okna bytové jednotky jsou bílá plastová, zasklená tepelněizolačním zasklením (pravděpodobně dvojsklo).

Prostory místností bytu jsou přirozeně odvětrány okny do volného venkovního prostoru (sprcha je odvětrávána ventilátorem do dvora). Místnosti bytu jsou vytápěny lokálním vytápěním, kterým jsou krbová kamna umístěná v obytné místnosti. Teplá voda je připravována pomocí elektrického zásobníkového ohříváče umístěného nad wc.

U tohoto bytu je ze strany investora požadavek na užívání bytové jednotky osobou s omezenou schopností pohybu.

Kromě nového dispozičního uspořádání místností uvnitř bytové jednotky, bude upraven i přístup z venkovních prostor. Vzhledem k výškovému profilu stávajícího chodníku u hlavního vstupu bylo rozhodnuto o jiném řešení bezbariérového přístupu. Toto řešení bude provedeno u zadního vstupu směrem do dvora. Zde budou provedeny nové vstupní dveře, které budou splňovat požadavek na bezbariérový přístup dle příslušné vyhlášky. Na tyto dveře navazuje vnitřní chodba z kamenné dlažby. V místě stávajícího vyrovnávacího stupně bude provedena v celé šířce chodby vyrovnávací rampa s maximálním podélným sklonem 1:16 (6,25%). Tato rampa bude provedena z vyztuženého betonu, opatřeného protiskluznou stěrkou. *Tato bezbariérová rampy musí být po obou stranách opatřena madly ve výšce 900 mm (doporučuje se i druhé madlo ve výši 750 mm, např. pro osoby nižšího vzrůstu); madlo musí přesahovat začátek a konec šikmé rampy minimálně o 150 mm. Pokud nelze realizovat madlo po obou stranách, bude madlo provedeno jednostranně.* (- není předmětem stavebních úprav uvnitř bytu).

Stávající vstupní dveře budou přebourány, nově budou osazeny dveře šířky 0,9m s otevíráním směrem do chodby.

c. kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

a) základní údaje o kapacitě stavby (počet účelových jednotek, jejich velikosti; užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy apod.):

KAPACITY objektu:

- zastavěná plocha objektu :	cca 308,00m ²
- celkový počet bytových jednotek:	5 b.j.
- počet nebytových jednotek:	1 neb.j.

Předmětná bytová jednotka se nachází ve 1NP a je kategorie 1kk - garsoniéra

- celková podlahová plocha bytové jednotky 38,71 m²
- celková plocha obytných místností 24,15 m²

Všechny obytné místnosti jsou přirozeně osvětleny a odvětrány okny. Orientace pobytových místností u bytu je na východ a jsou dostatečně prosvětleny. Ostatní místnosti jsou prosvětleny umělým nebo sdruženým osvětlením.

d. technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

Stávající dispoziční řešení bytu se bude měnit, dojde k novému dispozičnímu rozdělení, jsou navrženy níže popsání úpravy. Způsob vytápění bytové jednotky se bude měnit, nově bude proveden zdroj vytápění – elektrokotel osazen na stěně v prostoru nově vzniklé předsíně. Samotné vytápění pak bude pomocí teplovodního podlahového vytápění, v koupelně trubkový registr. V rámci stavebních úprav nedojde k navýšení kapacit odběru energií.

Bourací práce:

- demontáž stávajícího vybavení sprchy (sprcha, bojler, umyvadlo), demontáž stávající záchodové mísy, vybourání stávající dlažby a obkladů
- vybourání příčky mezi sprchou a původním pokojem
- přebourání a posunutí vnitřních dveří mezi pokojem a obytnou místností
- přebourání vstupních dveří
- oklepání omítek v obývacím pokoji – po obvodě místnosti do výšky 1,0m
- bourání všech stávajících podlah – betonové mazaniny včetně podkladních vrstev

Bourací práce se týkají jednak vnitřních nenosných příček a všech zařizovacích předmětů. Bourání otvoru ve vnitřní **nosné stěně** bude provedeno až po postupném vložení ocelových překladů, jejich řádném zafixování ve zdivu a zatvrdnutí cementové zálivky (záhozu) tedy ve stavu kdy jsou překlady schopné přenést zatížení bez významnější deformace nadpřekládového zdiva a stropní konstrukce. U posunutí dveřního otvoru u vnitřní nosné stěny, bude nejprve provedeno částečné zazdění stáv. otvoru, poté budou osazeny ocel. překlady po jejich zatvrdnutí bude možné vybourat zbytek otvoru ve vnitřní nosné stěně. Před prováděním bourání otvoru bude provedeno řádné statické zajištění stávající stropní kce – podepřením!

Bourání svislých konstrukcí – konstrukční svislé prvky mohou být odstraněny při ručním bourání jen tehdy, nejsou-li zatíženy. Ruční bourání nosných konstrukcí se provádí zásadně vertikálním směrem shora dolů. Bourání nového otvoru bude probíhat v blízkosti komínového tělesa (a dále pak stávajícího stoupacího potrubí ZTI) proto je nutné práce provádět velmi opatrně a tak aby nedošlo k poškození komínového průduchu (nebo stoupačky). Bourání příčky ve které je osazeno stávající svislé odpadní potrubí kanalizace provádět s opatrností, tak aby nedošlo k poškození tohoto potrubí.

Zásahy do vodorovných nosných konstrukcí stropů nejsou předpokládány.

Ve **všech místnostech** bude provedeno vybourání stávajících podlah, včetně podkladních vrstev (hutněný násyp....)

Stávající keramické obklady a dlažby v koupelně budou demontovány. V podlaze koupelny budou provedeny rozvody ZTI v novém násypu. V ostatních případech budou veškeré nové rozvody vedeny v drážkách ve stěnách.

Budou demontovány všechny rozvody vody a kanalizace v prostorách bytu, do dalších pater ani okolních prostor nebude zasahováno.

V daných místech projektu bude provedeno sekání drážek pro rozvody inženýrských sítí, včetně rozvodů vody a kanalizace.

Svislé Konstrukce:

Nové vstupní dveře do bytu budou osazeny do nové ocelové zárubně. Nové příčky v rámci bytové jednotky budou provedeny z pórobetonového zdiva tl. 150 mm. Po vybourání kce „čisté podlahy“, bude v místě navrhované příčky proveden zesílený betonový zákl. práh. Alternativně lze zděnou příčku nahradit příčkou sdk, založenou na nové betonové mazanině.

Dozdívka střední nosné stěny bude provedena z plných cihel, alt. z pórobetonového zdiva příslušné tloušťky. Nové zdivo bude opatřeno vnitřní omítkou, případně lepidlem se stěrkou a štukovou omítkou s výmalbou. V koupelně bude proveden nový keramický obklad výšky cca 2,2m.

Vodorovné konstrukce:

Ve všech místnostech bude po provedení vybourání stávajících podlah a odtěžení souvrství provedena nová kce podlah a to ve složení :

- stávající rostlý terén (hutněný násyp)
- Nový štěrkový podsyp tl. 100 mm
- Nový podkladní beton vyztužený tl. 80 mm + Kari síť 150/150/6
- Nový penetrační nátěr ALP
- Nová asfaltová hydroizolace protiradonová (např.polyelast)
- Nový podlahový polystyrén EPS tl.120 mm
- Nová betonová mazanina tl. cca 60 mm + teplovodní podlahové vytápění
- Nová keramická dlažba do flexi lepidla

V místnostech hygienického zázemí (koupelna) bude provedena na betonovou mazaninu, hydroizolační stěrka před nalepením nové dlažby. Tato stěrková hydroizolace bude provedena na stěnách sprchového koutu, včetně ošetření spáry podlahy/stěn systémovými těsnícími pásy (před provedením obkladů). Překlady nově vybouraných dveřních otvorů budou řešeny pomocí nových ocelových nosníků, které budou opatřeny ocel.nosičem omítky a zaomítány **(P.O. R45min) !**

PSV:

Otevírání dveří a zámečnické uspořádání je patrné z výkresové dokumentace. Nová dveřní křídla budou plná. Nové vnitřní dveře do koupelny budou v provedení posuvné po stěně. Typy dveřních křídel, dekor a barevné řešení, budou upřesněna během realizace zástupcem investora. Vstupní dveře do bytu budou s **požární odolností EW 30DP3**, ocelová zárubeň bude širší 150mm. Vnitřní dveře v bytě budou v provedení bez prahu ! Vstupní dveře mohou mít práh výšky max.20 mm.

Všechny místnosti budou opatřeny novou keramickou dlažbou včetně keram. Soklíku po obvodě stěn.

Stávající malby místností bytu budou **oškrábány** a poté bude provedeno nové vyštukování stěn a stropů, dále nová výmalba (2x) s penetrací. Malba stěn bude v provedení s maximální prodyšností – (stávající zdivo).

V obytné místnosti bude provedeno oklepání omítek po obvodě místnosti do výšky 1,0m nad podlahou. Nově bude provedena sanační omítky + nový sanační štuk a vápenná výmalbou.

Okna předmětných prostor jsou stávající plastová s izolačním dvojsklem, nově budou opatřena vnitřními plastovými komůrkovými parapety.

Na stropě předsíně bude osazeno zařízení autonomní detekce a signalizace požáru.

Zdravotní instalace:

V prostorách bytu budou veškeré rozvody ZTI vyměněny za nové, stejně jako zařizovací předměty. Přesný typ zařizovacích předmětů bude odsouhlasen investorem. Zařizovací předměty budou v provedení jako **bezbariérové – v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb. v platném znění.**

Sprcha bude **zapuštěná v podlaze**, odvodněna podlahovou vpustí. Betonová mazanina bude ve sprše vyspádovaná k této vpusti. Ohřev TV bude řešen pomocí elektrického zásobníkového

ohřívače TV o objemu 80litrů, závěsný pod stropem. V koupelně bude provedena příprava pro připojení pračky (odpad + připojení vody).

Elektroinstalace:

Stávající rozvod elektroinstalace bytové jednotky je napojen z hlavního domovního rozvaděče, stejně jako elektroměr – zůstávají zachovány. Stávající bytový rozvaděč je umístěn v zádveří - bude zachován, pouze nově vystrojen. V bytové jednotce bude proveden **nový zásuvkový a světelný rozvod**. Dále bude provedeno nové připojení elektrokotle.

Ústřední vytápění:

Nově bude provedeno teplovodní podlahové vytápění, kde hlavní zdroj **bude elektrokotel o výkonu cca 4kW**, který bude umístěn na stěně v prostoru předsíně. Z elektrokotle bude kromě podlahového vytápění napojen i trubkový otopný registr v koupelně (který bude vybaven el.topnou patronou). Pod elektrokotlem bude proveden rozvaděč podlahové vytápění (v nástěnném provedení).

Teplovodní podlahové vytápění:

Míchání na teplotu topné vody 45°C bude zajišťovat třicestný směšovací ventil se servopohonem. Na výstupním potrubí pro podlahové topení bude navíc osazen havarijní termostat, trvale nastaven na 55°C, který v případě překročení teploty vypne oběhové čerpadlo.

Je navržen systém podlahového vytápění např. Gabotherm se systémovou deskou 32 mm. Teplota topné vody je navržena na teplotní spád 45/35°C.

Rozvody k rozdělovači, budou zhotoveny z měděných trubek polotvrdých jakost F25 spojované měkkým pájením. Potrubí bude opatřeno náplekovou tepelnou izolací.

Pod kotlem bude osazen rozdělovač se sběrači a s průtokoměry. Z rozdělovače budou napojeny jednotlivé topné smyčky v podlaze v předepsaných roztečích (navrhne realizační firma dle vybraného výrobce podlahového topení např. Gabotherm).

Vlastní topné smyčky budou zhotoveny z plastových trubek Gabotherm o15x1,5 a to dle montážních předpisů výrobce. Potrubí bude uloženo vždy do spirály (přívod a zpátečka vedle sebe, aby teplota podlahy na všech místech byla rovnoměrná.

e. tepelné technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Stávající obvodové stěny nebudou upravovány, v současnosti jsou v předmětné bytové jednotce osazena plastová okna s tepelně izolačním zasklením – nebudou měněné, pouze nově vyčištěné. Do konstrukcí tvořící obálku předmětné bytové jednotky nebude nijak zasahováno. Stav stávajících konstrukcí se nezhoršuje.

f. způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu

Stávající založení objektu bude zachováno, nebudou prováděny úpravy stávajících základů, přitížení od nových konstrukcí je kompenzováno demontáží stávajících konstrukcí.

Hladina spodní vody se uvažuje pod základovou spárou.

g. vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

a) řešení vlivu stavby, provozu nebo výroby na zdraví osob nebo na životní prostředí, popřípadě provedení opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků: - *stávající*

objekt včetně navržených stavebních úprav nebude mít negativní vliv na zdraví osob a životní prostředí

b) řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů: - *není nutné řešit vzhledem k rozsahu navržených úprav*

c) návrh ochranných a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru realizované stavby: - *charakter realizovaných stavebních úprav nevyžaduje návrh ochranných opatření.*

h. dopravní řešení

Stavba přiléhá k místní komunikaci v obci Horní Dvořiště. Napojení objektu na tyto komunikace je pro pěší. Stávající obytná plocha zůstává zachována, nemění se nárůst počtu obyvatel, není nutné zvyšovat počet parkovacích míst.

Pro bezbariérový byt bude ve dvoře zřízeno jedno parkovací stání s návazností na bezbariérový (zadní vstup do objektu). Nový chodník od park. stání bude v provedené zpevněné plochy (štěrkopísek zhutněný). – není předmětem stavebních úprav bytu.

i. ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, proti radonová opatření

a) povodně: - *dané území se nenachází v záplavovém území*

b) sesuvy půdy: - *terénní profil a charakteristiky zemin nezakládá obavy ze sesuvu půd*

c) poddolování: - *dané území se nenachází v poddolovaném území*

d) seizmicita: - *dané území se nenachází v tektonicky neklidném prostoru*

e) radon: - *V konstrukci nových podlah bude provedena celistvá protiradonové hydroizolace.*

f) hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru stavby: - *Navrhovaná stavba (stavební úpravy bytové jednotky) nevyžadují zvláštní opatření proti hluku. Používané materiály splňují požadavky na hluk.*

j. dodržení obecných požadavků na výstavbu

Při návrhu byly dodrženy požadavky **zákona č. 283/2021 Sb.** stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů.